

523 793
09 FEB 2005

2)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 4 月 15 日 (15.04.2004)

PCT

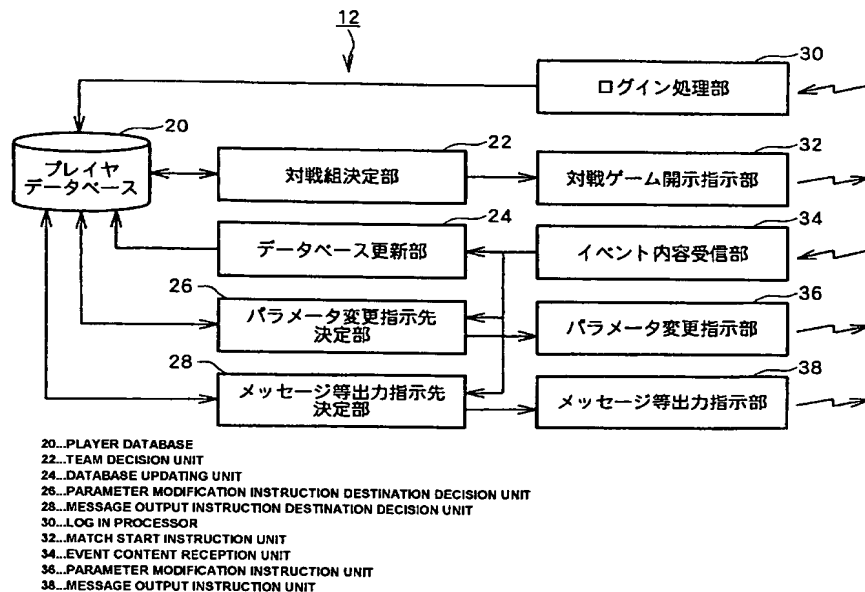
(10) 国際公開番号
WO 2004/030780 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A63F 13/12, 13/00, 13/10
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/008319
- (22) 国際出願日: 2003 年 7 月 1 日 (01.07.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2002-287983 2002 年 9 月 30 日 (30.09.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コナミ株式会社 (KONAMI CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-6330 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 青木 潤 (AOKI, Jun) [JP/JP]; 〒100-6330 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 コナミ株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人はるか国際特許事務所 (HARUKA PATENT & TRADEMARK ATTORNEYS); 〒160-0022 東京都新宿区新宿二丁目4番16号 栄幸ビル9階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: GAME SYSTEM, GAME SYSTEM CONTROL METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: ゲームシステム、ゲームシステムの制御方法及びプログラム



(57) Abstract: A network game system capable of producing a feeling of presence of a player other than the game partner by using a small communication load. In a game system providing a plurality of matches, a game server (12) used together with a plurality of game terminals includes a team decision unit (22) for deciding a team in a match, a match start instruction unit (32) for transmitting a match start instruction to each game terminal corresponding to the team decided by the team decision unit (22), a parameter modification instruction destination decision unit (26) for receiving event content data representing the content of a predetermined game event such as scoring when one has occurred in the match executed by the game terminal according to the match start instruction and deciding the destination of the parameter modification instruction corresponding to the event content data, and a parameter modification instruction unit (36) for instructing the parameter modification for the destination decided by the parameter modification instruction destination decision unit (26).

[続葉有]

WO 2004/030780 A1



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 対戦相手以外のプレイヤーの存在感を軽い通信負荷で演出できるネットワークゲームシステムを提供する。複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末と共に用いられるゲームサーバ (12) において、対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定部 (22) と、対戦組決定部 (22) により決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に於いて対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部 (32) と、対戦ゲーム開始指示に応じてゲーム端末が実行する対戦ゲームにおいて得点等の所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを受信し、該イベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変更指示先決定部 (26) と、パラメータ変更指示先決定部 (26) により決定される宛先に対して前記パラメータ変更指示を与えるパラメータ変更指示部 (36) と、を含むようにした。

明 細 書

ゲームシステム、ゲームシステムの制御方法及びプログラム

5 技術分野

本発明はゲームシステム、ゲームシステムの制御方法及びプログラムに関し、特に複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムに関する。

10 背景技術

複数の通信対戦ゲームを実施して、トーナメント形式又はリーグ形式により、その優勝者を決定するネットワークゲームシステムが提案されている。こうしたネットワークゲームシステムによれば、例えば野球ゲームやサッカーゲーム等の分野で、全国規模又は世界規模の大会を実現することができる。

対戦組間で閉じて各対戦ゲームを実施して、次対戦相手の決定や優勝者の決定等の管理だけをゲームサーバを行うことにより、この種のネットワークゲームシステムを実現すると、ある対戦組で発生しているイベントが他の対戦組に係る対戦ゲームに影響することがない。このため、ネットワークゲームとは言っても、対戦相手以外のプレイヤーの存在感が希薄となり、ネットワークゲームの持つ本来の面白みを実現できないおそれがある。一方で、各対戦組で発生するイベントを対戦組間で相互通知すれば、通信負荷が過大となってしまうという問題がある。

25 本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、対戦相手以外のプレイヤーの存在感を軽い通信負荷で演出できるネ

ットワークゲームシステム、ネットワークゲームシステムの制御方法及びプログラムを提供することにある。

発明の開示

- 5 上記課題を解決するために、本発明に係るネットワークゲームシステムは、ゲームサーバと複数のゲーム端末とを含み、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムである。ここで、前記ゲームサーバは、前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定手段と、前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対応する各ゲーム
10 端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部手段と、を含む。

- 一方、前記ゲーム端末は、当該ゲーム端末に対応する対戦主体に関するパラメータを記憶するパラメータ記憶手段と、前記対戦ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、
15 前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段と、前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段と、を含む。
20

- また、前記ゲームサーバは、前記イベント内容データ送信手段により送信されるイベント内容データを受信するイベント内容受信手段と、前記イベント内容受信手段により受信されるイベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変更指示先決定手段と、前記パラメータ変更指示先決定手段により決定される宛先に対して前記パラメータ変更指示を与えるパラ
25

メータ変更指示手段と、をさらに含む。

また、前記ゲーム端末は、前記パラメータ変更指示手段により前記パラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新手段をさらに含む。

また、本発明に係るゲームシステムの制御方法は、ゲームサーバと複数のゲーム端末とを含み、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムの制御方法であって、前記ゲームサーバにおいて、前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定ステップと、前記ゲームサーバにおいて、前記対戦組決定ステップで決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に對戦ゲーム開始指示を送信する對戦ゲーム開始指示部ステップと、前記ゲーム端末において、前記對戦ゲーム開始指示部ステップで送信される對戦ゲーム開始指示に応じて、パラメータ記憶手段に記憶される当該ゲーム端末に対応する主對戦に関するパラメータに基づく對戦ゲーム処理を実行する對戦ゲーム処理実行ステップと、前記ゲーム端末において、前記對戦ゲーム処理実行ステップで実行される對戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信ステップと、前記ゲームサーバにおいて、前記イベント内容データ送信ステップで送信されるイベント内容データを受信するイベント内容受信ステップと、前記ゲームサーバにおいて、前記イベント内容受信ステップで受信されるイベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変更指示先決定ステップと、前記ゲームサーバにおいて、前記パラメータ変更指示先決定ステップで決定される宛先に対して前記パラメ

ータ変更指示を与えるパラメータ変更指示ステップと、前記ゲーム
端末において、前記パラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラ
メータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示
の内容に応じて更新するパラメータ更新ステップと、を含むことを
5 特徴とする。

また、本発明に係るゲームサーバは、複数の対戦ゲームを提供す
るゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末と共に用いられるゲ
ームサーバであって、前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対
戦組決定手段と、前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対
10 応する各ゲーム端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム
開始指示部手段と、前記対戦ゲーム開始指示に応じて前記ゲーム端
末が実行する対戦ゲームにおいて所定ゲームイベントが発生する
場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを
受信し、該イベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛
15 先を決定するパラメータ変更指示先決定手段と、前記パラメータ変
更指示先決定手段により決定される宛先に対して前記パラメータ
変更指示を与えるパラメータ変更指示手段と、を含むことを特徴と
する。

また、本発明に係るゲーム端末は、複数の対戦ゲームを提供する
20 ゲームシステムにおいて、ゲームサーバ及び他のゲーム端末と共に
用いられるゲーム端末であって、当該ゲーム端末に対応する対戦主
体に関するパラメータを記憶するパラメータ記憶手段と、前記対戦
ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応
じて、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対
25 戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段と、前記対戦ゲー
ム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲ

ームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段と、他のゲーム端末に係る前記イベント内容データに対応するパラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ
5 記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新手段と、を含むことを特徴とする。

また、本発明に係るプログラムは、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末と共に用いられるゲームサーバとしてコンピュータを機能させるためのプログラムであ
10 って、前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定手段、前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部手段、前記対戦ゲーム開始指示に応じて前記ゲーム端末が実行する対戦ゲームにおいて所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲー
15 ムイベントの内容を表すイベント内容データを受信し、該イベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変更指示先決定手段、及び、前記パラメータ変更指示先決定手段により決定される宛先に対して前記パラメータ変更指示を与えるパラメータ変更指示手段、としてコンピュータを機能させるた
20 めのプログラムである。

また、本発明に係るプログラムは、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、ゲームサーバ及び他のゲーム端末と共に用いられるゲーム端末としてコンピュータを機能させるためのプログラムであって、当該ゲーム端末に対応する対戦主体に関するパ
25 ラメータを記憶するパラメータ記憶手段、前記対戦ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、前記パラメ

一タ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段、前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データ
5 ータを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段、及び、他のゲームゲーム端末に係る前記イベント内容データに対応するパラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラムである。

本発明では、ゲーム端末で実行される対戦ゲーム処理において得点等の所定ゲームイベントが発生した場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データ（データ）がゲームサーバに送信される。そして、ゲームサーバでは、該イベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定する。例えば、ある対戦組
15 において得点イベントが発生した場合には、その裏試合に係る対戦組をパラメータ変更指示の宛先とする等である。ゲームサーバは、そうして決定した宛先にパラメータ変更指示を与える。その後、ゲーム端末は、このパラメータ変更指示を受けて、該ゲーム端末に対応する対戦主体（例えばスポーツチームやスポーツ選手等）に関するパラメータを更新する。本発明によれば、ゲームサーバからパラメータ変更指示を選択的にゲーム端末に与え、これに応じてゲーム
20 端末が対戦ゲーム処理に関わるパラメータを更新するようにしたので、通信負荷を抑制しつつ、ネットワークゲームに参加している他のユーザの存在感を好適に演出することができる。

また、本発明の一態様では、前記ゲームサーバは、前記対戦組決

定手段により決定される対戦組を記憶する対戦組記憶手段をさらに含み、前記パラメータ変更指示先決定手段は、前記対戦組記憶手段に記憶される対戦組に基づいて前記パラメータ変更指示の宛先を決定する。こうすれば、例えば裏試合を行っている対戦組に係る
5 ゲーム端末等を宛先とすることができる。

また、本発明の一態様では、前記ゲームサーバは、前記イベント内容受信手段により受信されるイベント内容データに対応する文字、画像又は音声の出力指示の宛先を決定する出力指示先決定手段と、前記出力指示先決定手段により決定される宛先に対して前記出力指示を与える出力指示手段と、をさらに含み、前記ゲーム端末は、
10 前記出力指示手段により前記出力指示を受ける場合に、前記イベント内容データに対応する文字、画像又は音声を出力する出力手段をさらに含む。こうすれば、文字、画像又は音声（組合せでもよい）により、他のゲーム端末等におけるイベント内容データを直接的又は
15 は間接的にプレイヤに知らせることができる。

また、本発明の一態様では、前記ゲームサーバは、各対戦主体に関する成績を記憶する成績記憶手段をさらに含み、前記パラメータ変更指示先決定手段は、前記成績記憶手段に記憶される各対戦主体に関する成績に基づいて前記パラメータ変更指示の宛先を決定する。
20 こうすれば、ある対戦主体について所定イベントが発生した場合に、近い成績に係る対戦主体に関するパラメータに変更を加えるようにでき、接戦状況を好適に演出することができる。

また、本発明の一態様では、前記パラメータ変更指示手段は、前記パラメータ変更指示を記憶するパラメータ変更指示記憶手段を含み、該パラメータ変更指示記憶手段から前記パラメータ変更指示
25 を読み出して、前記パラメータ変更指示先決定手段により決定され

前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段と、前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段と、を含む。

また、前記ゲームサーバは、前記イベント内容データ送信手段により送信されるイベント内容データを受信するイベント内容受信手段と、前記イベント内容受信手段により受信されるイベント内容データに対応する文字、画像又は音声の出力指示の宛先を決定する出力指示先決定手段と、前記出力指示先決定手段により決定される宛先に対して前記出力指示を与える出力指示手段と、をさらに含む。

また、前記ゲーム端末は、前記出力指示手段により前記出力指示を受ける場合に、前記イベント内容データに対応する文字、画像又は音声を出力する出力手段をさらに含む。こうしても、対戦相手以外のプレイヤーの存在感を軽い通信負荷で演出できる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の実施形態に係るネットワークゲームシステムの全体構成を示す図である。

図 2 は、野球ゲームを実現する場合の画面例を示す図である。

図 3 は、サッカーゲームを実現する場合の画面例を示す図である。

図 4 は、ゲームサーバの機能ブロック図である。

図 5 は、ユーザテーブルの一例を示す図である。

図 6 は、チームテーブルの一例を示す図である。

図 7 は、順位表データの一例を示す図である。

図 8 は、ランキングデータの一例を示すである。

図 9 は、対戦組データの一例を示す図である。

図 10 は、ゲーム端末の機能ブロック図である。

図 11 は、ゲーム端末に記憶されるパラメータの一例を示す図で

5 ある。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施形態について図面に基づき詳細に説明する。

図 1 は、本発明の実施形態に係るネットワークゲームシステムの
10 全体構成を示す図である。同図に示すように、このネットワークゲ
ームシステム 10 は、ゲームサーバ 12 と、複数のゲーム端末 16
A ~ 16 Z を含んで構成されている。ゲームサーバ 12 とゲーム端
末 16 はデータ通信ネットワークであるインターネット 14 に接
続されており、相互にデータ通信可能となっている。

15 ゲームサーバ 12 は、例えば CPU、メモリ、ハードディスク記
憶装置、ディスプレイ、入力装置等を含んで構成された公知のサー
バコンピュータによって実現されるものであり、ネットワークゲー
ムを管理する機能を有する。また、ゲーム端末 16 は、例えば CP
U、メモリ、ハードディスク記憶装置、ディスプレイ、入力装置等
20 を含んで構成された公知のパーソナルコンピュータや、家庭用ゲー
ム機、携帯ゲーム機、業務用ゲーム機、携帯電話機、携帯情報端末
等によって実現されるものであり、ユーザがネットワークゲームを
プレイするのに用いられるものである。

このネットワークゲームシステム 10 では、本ネットワークゲー
25 ムの参加者であるプレイヤーが複数組に分かれて、球技ゲーム、格闘
技ゲーム、戦闘ゲーム、レースゲーム等に関し、ゲーム端末 16 A

～16Zを利用して対戦プレイするとともに、そうした対戦プレイを所定回に亘って繰り返すことによって、最終的に優勝者を決定するようになっている。このため、ゲームサーバ12では、トーナメント方式やリーグ方式等により対戦組を事前に或いは都度決定し、

5 対戦組に係る両ゲーム端末16に対して対戦ゲーム開始指示を与えるようになっている。

ゲーム端末16には、共通のゲームプログラムが事前にインストールされており、該対戦ゲーム開始指示に応じてゲームを開始させるようになっている。そして、プレイヤーによるゲーム操作によって

10 両ゲーム端末16において生じた事象を、インターネット14を介して授受し、共有化することにより、対戦プレイを実現するようにしている。このとき、対戦組に係る両ゲーム端末16におけるデータ通信はゲームサーバ12が中継するようにしてもよいし、両ゲーム端末16間で直接行ってもよい。また、対戦組のうち一部について、

15 ゲームサーバ12やゲーム端末16において、一方のプレイヤーのゲーム操作を自動的に行うようにしてよい。すなわち、対戦組の一部において、他のプレイヤーではなくコンピュータを相手として対戦ゲームを行うようにしてよい。

このネットワークゲームシステム10の特徴の一つは、ある対戦

20 において発生した得点等のイベントがゲーム端末16からゲームサーバ12に通知され、そのイベントに関連する他の対戦に係るゲーム端末16に対して、パラメータ変更指示がインターネット14を介して送信されることである。また、他の特徴は、そうしたイベントに関連する他の対戦に係るゲーム端末16に対して、該イベント

25 に関連したメッセージ、画像及び音声の出力が指示されることである。ゲーム端末16では、パラメータ変更指示を受信すると、そ

れに応じて対戦主体（チームや選手等）に関するパラメータを更新する。このため、他の対戦において発生したイベントに応じて、別の対戦の対戦主体に変化が表れるようになる。また、ゲーム端末 16 5 では、メッセージ等出力指示を受信すると、それに応じてメッセージを表示又は音声により出力したり、対戦主体の画像を変化させたりする。

図 2 は、ネットワークゲームシステム 10 において、リーグ形式又はトーナメント形式の野球対戦ゲームを実現する場合において、ゲーム端末 16 のディスプレイに表示されるゲーム画面例を示している。同図に示すように、野球対戦ゲームをプレイしているとき、10 対戦主体に係る画像（自チーム選手画像）がディスプレイに表示されるとともに、対戦相手に係る画像（相手チーム選手画像）がディスプレイに表示される。そして、ゲームコントローラ等の入力装置を用いて対戦主体を操作することにより、相手プレイヤー又はコンピュータと野球の勝敗を争う。このとき、他の関連ある対戦において15 得点や安打等のイベントが発生すると、画面下側にウィンドウが表れ、そこに該イベントの内容を表すメッセージが表示されるようになっている。このメッセージは、イベントの内容を直接的に表すものであってよいし、間接的に表すものであってもよい。さらに、この20 ネットワークゲームシステム 10 では、他の関連ある対戦において得点や安打等のイベントが発生すると、自チーム選手画像や他チーム選手画像に変化が表れるようになっている。例えば、他の対戦において、ある選手が打率争いを繰り広げているライバル選手がヒットを打った場合には、その選手が力を入れて素振りをするよう選手画像が動かされる。また、他の対戦において、ライバルチームの25 優勝が決定した場合には、選手が肩を落とすよう選手画像が動かさ

れる。

また、本発明は野球ゲーム以外にも適用可能である。例えばリーグ形式又はトーナメント形式のサッカー対戦ゲームを実現する場合は、図3に示すように、球技場を平面視した画像等がゲーム端末
5 16のディスプレイに表示されるとともに、他の関連ある対戦において得点等のイベントが発生した場合には、それを通知するメッセージが画面下側のウィンドウに表示されるようになっている。このとき、同イベントに応じて、自チーム又は相手チームの布陣が守備的に変わったり、逆に攻撃的に変わったりする。また、得点王争い
10 をしているストライカーに関するパラメータ、例えばシュート成功率を表すパラメータに変化が表れる。

図4は、ゲームサーバ12において実現される機能のうち、本発明に関連するものを中心として示す機能ブロック図である。同図に示すように、ゲームサーバ12において実現される機能には、プレイヤデータベース20、対戦組決定部22、データベース更新部24、パラメータ変更指示先決定部26、メッセージ等出力指示先決定部28、ログイン処理部30、対戦ゲーム開始指示部32、イベント内容受信部34、パラメータ変更指示部36及びメッセージ等出力指示部38が含まれる。これらの機能は、ゲームサーバ12が
15 ネットワークゲーム管理用のプログラムを実行することによって実現されるものである。

まず、プレイヤデータベース20は、RAM等のメモリやハードディスク記憶装置等を含んで構成されるものであり、ユーザテーブル、チームテーブル、順位表データ、ランキングデータ及び対戦組
25 データを記憶する。図5は、ユーザテーブルの一例を示す図である。同図に示すように、ユーザテーブルは、ユーザIDと、ログインフ

ラグと、チーム I D と、を対応づけてなる。ここで、ユーザ I D は、本ネットワークゲームの参加者を識別する情報である。ログインフラグは、対応するユーザが、現在ゲーム端末 1 6 からゲームサーバ 1 2 にログインしているか否かを示すフラグである。また、チーム I D は、対応するユーザがゲーム端末において対戦主体としてゲーム操作の対象とする野球チームを識別する情報である。また、図 6 は、チームテーブルの一例を示す図である。同図に示すように、チームテーブルは、チーム I D と、選手 I D 群と、を対応づけてなる。ここで、選手 I D 群は、対応づけて同テーブルに記憶されているチーム I D によって識別される野球チームの全メンバーを識別する選手 I D である。また、図 7 は、順位表データの一例を示す図である。順位表データは、当該ネットワークゲームにおける各ユーザの順位及びその内容（勝ち試合数、負け試合数、引き分け試合数、勝率）を記録したものである。また、図 8 は、ランキングデータの一例を示す図である。ランキングデータは、プレイヤが操作対象とする対戦主体（チーム）を構成する要素（選手）のうち、ある分野について個人成績の優秀なものについて、その順位及び成績を記録したものである。さらに、図 9 は、対戦組データの一例を示す図である。対戦組データは、現在対戦中の野球チームのチーム I D を対戦組に従って組み合わせたものである。この対戦組データを参照することにより、ゲームサーバ 1 2 は、どのチームとどのチームが現在対戦しているかを判断することができる。

ログイン処理部 3 0 は、ゲーム端末 1 6 からアクセスがあった場合に、ユーザ I D 及びパスワードを伴うログイン要求を受け付けて、それが真正なパスワードを伴うものであれば、該ユーザ I D に係るプレイヤに対するネットワークゲームの提供を許可するとともに、

現在ログイン中であることをプレイヤーデータベース 20 に記録する。具体的には、プレイヤーデータベース 20 に記録されたユーザテーブルにおいて、ログインユーザのユーザ ID に対応するログインフラグを、ログイン中を表すものとなるよう更新する。

- 5 また、対戦組決定部 22 は、プレイヤーデータベース 20 の記憶内容に基づいてトーナメント形式又はリーグ形式で対戦組を決定する。すなわち、対戦組決定部 22 は、ユーザテーブルにおいてログインフラグがログイン中であることを表しているユーザを 2 人ずつペアとする。そして、そのユーザが対戦主体として操作対象とする
- 10 野球チームのチーム ID を組にして対戦組データを生成し、それをプレイヤーデータベース 20 に記憶させる。対戦ゲーム開始指示部 32 は、対戦組決定部 22 により決定される対戦組に対応する各ゲーム端末 16 に対戦ゲーム開始指示を、インターネット 14 を介して送信する。
- 15 イベント内容受信部 34 は、ゲーム端末 16 から送信されるイベント内容データを、インターネット 14 を介して受信する。イベント内容データは、イベント種類を識別する ID 及び当該イベントに関与した選手 ID（例えば本塁打イベントが発生した場合には、当該本塁打を打った打者や打たれた投手の選手 ID）を含む。
- 20 また、パラメータ変更指示先決定部 26 は、イベント内容受信部 34 により受信されるイベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定する。例えば、パラメータ変更指示先決定部 26 は、プレイヤーデータベース 20 に記憶される対戦組データに基づいて前記パラメータ変更指示の宛先を、例えば裏試合を行っている
- 25 ゲーム端末 16 等に決定する。また、パラメータ変更指示先決定部 26 は、プレイヤーデータベース 20 に記憶される各対戦主体に関

する成績、つまり順位表データやランキングデータに基づいて、例えばライバルチーム、或いはライバル選手が所属するチームの対戦が行われているゲーム端末 1 6 等に決定する。パラメータ変更指示部 3 6 は、パラメータ変更指示先決定手段により決定される宛先
5 (ゲーム端末 1 6) に対してパラメータ変更指示を送信する。このパラメータ変更指示は、パラメータ種類を特定する ID を含む。以上のようにして、ある対戦組における所定ゲームイベントの発生に起因して、そのゲームイベントに関連の深い他のゲーム端末 1 6 に対し、パラメータ変更指示を送信するようにしている。なお、パラ
10 メータ変更指示部 3 6 をメモリ等の記憶手段を含んで構成するようにして、該記憶手段にパラメータ変更指示を一時記憶可能としておき、該パラメータ変更指示の宛先であるゲーム端末 1 6 の状況(対戦ゲーム中であるか否か、ゲームサーバ 1 2 にログイン中であるか否か等)に応じたタイミングで、そこからパラメータ変更指示
15 を読み出し、宛先であるゲーム端末 1 6 に送信するようにしてもよい。

また、対戦組のうち一部について、プレイヤーの対戦相手をゲームサーバ 1 2 やゲーム端末 1 6 等のコンピュータが務めるようにした場合、パラメータ変更指示先 2 6 はそれらをパラメータ変更指示
20 の宛先として決定してよい。また、パラメータ変更指示決定部 2 6 は、ゲーム端末 1 6 からイベント内容データを受信した場合に、それに対応するパラメータ変更指示を必ずどこかのゲーム端末 1 6 に送信しなければならないという訳ではなく、例えば所定成績以上のチームに関するイベント内容データや所定成績以上の選手に関するイベント内容データのみ、パラメータ変更指示の対象としても
25 よい。

メッセージ等出力指示先決定部 28 は、イベント内容受信部 34
により受信されるイベント内容データに対応する文字又は音声（メ
ッセージ）或いは画像（素振り等する選手画像）の出力指示の宛先
を決定する。また、メッセージ等出力指示部 38 は、メッセージ等
5 出力指示先決定部 28 により決定される宛先に対して出力指示を
与える。

次に、図 10 は、ゲーム端末 16 において実現される機能のうち、
本発明に関連するものを中心として示す機能ブロック図である。同
図に示すように、ゲーム端末 16 において実現される機能には、ゲ
10 ームデータベース 40、制御部 42、操作部 44 及び通信部 46 が
含まれる。そして、操作部 44 には、パラメータ更新部 48、対戦
ゲーム処理実行部 50 及びメッセージ等出力部 52 が含まれる。こ
れらの機能は、ゲーム端末 16 がネットワークゲーム用プログラム
を実行することによって実現されるものである。

15 まず、ゲームデータベース 40 は、対戦主体たる野球チームのパ
ラメータを記憶するものである。図 11 は、ゲームデータベース 4
0 に記憶されるパラメータの一例を示す図である。同図に示すよう
に、ゲームデータベース 40 には、対戦主体たるチームに所属する
全選手の各種パラメータが記憶されるようになっている。同ゲーム
20 データベース 40 には、その他、チーム全体の挙動を決定するパラ
メータも記憶されている（図示せず）。

対戦ゲーム処理実行部 50 は、対戦ゲーム開始指示部 32 により
送信される対戦ゲーム開始指示を受信したとき、ゲームデータベー
ス 40 に記憶されるパラメータに基づいて対戦ゲーム処理を実行
25 する。このとき、対戦ゲーム処理実行部 50 は、対戦の様様をディ
スプレイに表示するとともに、歓声、場内アナウンス、打撃音等の

各種音声をスピーカーから出力する。また、対戦ゲームにおいて、所定イベント、具体的には得点イベント、安打イベントが発生したとき、そのイベントの種類を特定するデータ（イベント種類特定ID）及びそのイベントに関与した選手の選手IDを含むイベント内容データの送信を通信部46に指示する。そして、通信部46は、そのイベント内容データをゲームサーバ12に送信する。

また、パラメータ更新部48は、ゲームサーバ12からパラメータ変更指示を受けた場合に、ゲームデータベース40に記憶されるパラメータを同パラメータ変更指示の内容に応じて更新する。なお、パラメータ更新部48をメモリ等の記憶手段を含んで構成するようにして、該記憶手段にパラメータ変更指示を記憶しておき、当該ゲーム端末16の状況（例えば対戦ゲーム中であるか否か等）に応じたタイミングで、該パラメータ変更指示を読み出し、その内容に応じてパラメータを変更するようにしてもよい。メッセージ等出力部52は、ゲームサーバ12からメッセージ等の出力指示を受けた場合に、それに応じて選手画像に変化を与えたり、イベント内容を表すメッセージを表示したり、メッセージを音声出力したりする。

以上説明したネットワークゲームシステム10によれば、ある対戦組において発生したゲームイベントを他の関連の深いプレイヤーに係るゲーム端末に通知して、それに応じてゲームを変化させることができる。例えば、上記のような野球対戦ゲームでは、ある選手がホームランを打てば、その選手のライバルのパラメータが変化する。例えば長打力パラメータを上昇させる一方、安打率パラメータを低下させる。これにより、同選手はライバルの活躍に刺激されている様子を好適に演出することができる。また、ある選手があるコースの投球に対してホームランを打てば、その選手とその後に対戦

するコンピュータは同じコースに投球しないという演出も可能である。

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではない。

例えば、本発明をサッカー対戦ゲームに適用して、ある選手がゴールをあげれば、そのライバル選手の移動速度パラメータ、ボール奪取成功率パラメータ、シュート成功率パラメータ等が変化するようにしてもよい。このとき、選手個人のパラメータに変化が与えられるようにしてもよいし、チーム全体に対して与えられたパラメータに変化が与えられてもよい。或いは、チーム全員の個人パラメータに変化が与えられてもよい。さらに、本発明を格闘対戦ゲームに適用して、他の対戦においてある選手が怪我をすると、それに応じて他の選手のパラメータに変化が与えられるようにしてもよい。また、パラメータ変更指示先決定部 26 は、プレイヤーが例えばゲーム端末 16 から、どのチーム／選手に関してどのイベントが発生した場合に、どのチーム／選手に関するパラメータに変更を加えるか、を設定可能としておき、該設定内容に基づいてパラメータ変更指示の宛先を決定するようにしてもよい。こうすれば、プレイヤーが自らライバル関係等を設定することができる。

20 産業上の利用可能性

以上説明したように、本発明によれば、ゲーム機に適用する等して、比較的軽い通信負荷で、対戦相手以外のプレイヤーの存在感を演出することができる。

請 求 の 範 囲

1. ゲームサーバと複数のゲーム端末とを含み、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムであって、

5 前記ゲームサーバは、

前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定手段と、

前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部手段と、を含み、

10 前記ゲーム端末は、

当該ゲーム端末に対応する対戦主体に関するパラメータを記憶するパラメータ記憶手段と、

前記対戦ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータ

15 に基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段と、

前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段と、を含み、

20 前記ゲームサーバは、

前記イベント内容データ送信手段により送信されるイベント内容データを受信するイベント内容受信手段と、

前記イベント内容受信手段により受信されるイベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変

25 更指示先決定手段と、

前記パラメータ変更指示先決定手段により決定される宛先に対

して前記パラメータ変更指示を与えるパラメータ変更指示手段と、
をさらに含み、

前記ゲーム端末は、

- 5 前記パラメータ変更指示手段により前記パラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新手段をさらに含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

- 10 2. 請求の範囲第1項に記載のシステムにおいて、

前記ゲームサーバは、

前記イベント内容受信手段により受信されるイベント内容データに対応する文字、画像又は音声の出力指示の宛先を決定する出力指示先決定手段と、

- 15 前記出力指示先決定手段により決定される宛先に対して前記出力指示を与える出力指示手段と、をさらに含み、

前記ゲーム端末は、

前記出力指示手段により前記出力指示を受ける場合に、前記イベント内容データに対応する文字、画像又は音声を出力する出力手段
20 をさらに含む、

ことを特徴とするゲームシステム。

3. 請求の範囲第1項又は第2項に記載のシステムにおいて、
前記ゲームサーバは、

前記対戦組決定手段により決定される対戦組を記憶する対戦組
記憶手段をさらに含み、

5 前記パラメータ変更指示先決定手段は、前記対戦組記憶手段に記
憶される対戦組に基づいて前記パラメータ変更指示の宛先を決定
する、

ことを特徴とするゲームシステム。

10 4. 請求の範囲第1項乃至第3項のいずれかに記載のシステムに
おいて、

前記ゲームサーバは、

各対戦主体に関する成績を記憶する成績記憶手段をさらに含み、

15 前記パラメータ変更指示先決定手段は、前記成績記憶手段に記憶
される各対戦主体に関する成績に基づいて前記パラメータ変更指
示の宛先を決定する、

ことを特徴とするゲームシステム。

20 5. 請求の範囲第1項乃至第4項のいずれかに記載のシステムに
おいて、

前記パラメータ変更指示手段は、前記パラメータ変更指示を記憶
するパラメータ変更指示記憶手段を含み、該パラメータ変更指示記
憶手段から前記パラメータ変更指示を読み出して、前記パラメータ
変更指示先決定手段により決定される宛先に対して該パラメータ
25 変更指示を与える、

ことを特徴とするゲームシステム。

6. 請求の範囲第1項乃至第4項のいずれかに記載のシステムにおいて、

前記パラメータ更新手段は、前記パラメータ変更指示手段により前記パラメータ変更指示を受ける場合に、該パラメータ変更指示を
5 記憶するパラメータ変更指示記憶手段を含み、該パラメータ変更指示記憶手段から前記パラメータ変更指示を読み出して、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新する、

ことを特徴とするゲームシステム。

7. ゲームサーバと複数のゲーム端末とを含み、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムの制御方法であって、

前記ゲームサーバにおいて、前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定ステップと、

- 5 前記ゲームサーバにおいて、前記対戦組決定ステップで決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部ステップと、

前記ゲーム端末において、前記対戦ゲーム開始指示部ステップで送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、パラメータ記憶手段に記憶される当該ゲーム端末に対応する主対戦に関するパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行ステップと、

- 10 前記ゲーム端末において、前記対戦ゲーム処理実行ステップで実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信ステップと、

前記ゲームサーバにおいて、前記イベント内容データ送信ステップで送信されるイベント内容データを受信するイベント内容受信ステップと、

- 20 前記ゲームサーバにおいて、前記イベント内容受信ステップで受信されるイベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変更指示先決定ステップと、

前記ゲームサーバにおいて、前記パラメータ変更指示先決定ステップで決定される宛先に対して前記パラメータ変更指示を与えるパラメータ変更指示ステップと、

- 25 前記ゲーム端末において、前記パラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメー

タ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新ステップと、
を含むことを特徴とする方法。

8. 複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、複数の
5 のゲーム端末と共に用いられるゲームサーバであって、
前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定手段と、
前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対応する各ゲーム
端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部手
段と、
10 前記対戦ゲーム開始指示に応じて前記ゲーム端末が実行する対
戦ゲームにおいて所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲ
ームイベントの内容を表すイベント内容データを受信し、該イベン
ト内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパ
ラメータ変更指示先決定手段と、
15 前記パラメータ変更指示先決定手段により決定される宛先に対
して前記パラメータ変更指示を与えるパラメータ変更指示手段と、
を含むことを特徴とするゲームサーバ。

9. 複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、ゲームサーバ及び他のゲーム端末と共に用いられるゲーム端末であって、

5 当該ゲーム端末に対応する対戦主体に関するパラメータを記憶するパラメータ記憶手段と、

前記対戦ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段と、

10 前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段と、

15 他のゲーム端末に係る前記イベント内容データに対応するパラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新手段と、

を含むことを特徴とするゲーム端末。

10. 複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、複数のゲーム端末と共に用いられるゲームサーバとしてコンピュータを機能させるためのプログラムであって、

前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定手段、

- 5 前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部手段、

前記対戦ゲーム開始指示に応じて前記ゲーム端末が実行する対戦ゲームにおいて所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを受信し、該イベント内容データに対応するパラメータ変更指示の宛先を決定するパラメータ変更指示先決定手段、及び、

前記パラメータ変更指示先決定手段により決定される宛先に対して前記パラメータ変更指示を与えるパラメータ変更指示手段、

- 15 としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

1 1. 複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムにおいて、ゲームサーバ及び他のゲーム端末と共に用いられるゲーム端末としてコンピュータを機能させるためのプログラムであって、

5 当該ゲーム端末に対応する対戦主体に関するパラメータを記憶するパラメータ記憶手段、

前記対戦ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段、

10 前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段、及び、

15 他のゲームゲーム端末に係る前記イベント内容データに対応するパラメータ変更指示を受ける場合に、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータを該パラメータ変更指示の内容に応じて更新するパラメータ更新手段、

としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

1 2. ゲームサーバと複数のゲーム端末とを含み、複数の対戦ゲームを提供するゲームシステムであって、

前記ゲームサーバは、

前記対戦ゲームにおける対戦組を決定する対戦組決定手段と、

5 前記対戦組決定手段により決定される対戦組に対応する各ゲーム端末に対戦ゲーム開始指示を送信する対戦ゲーム開始指示部手段と、を含み、

前記ゲーム端末は、

10 当該ゲーム端末に対応する対戦主体に関するパラメータを記憶するパラメータ記憶手段と、

前記対戦ゲーム開始指示部手段により送信される対戦ゲーム開始指示に応じて、前記パラメータ記憶手段に記憶されるパラメータに基づく対戦ゲーム処理を実行する対戦ゲーム処理実行手段と、

15 前記対戦ゲーム処理実行手段により実行される対戦ゲーム処理において所定ゲームイベントが発生する場合に、該所定ゲームイベントの内容を表すイベント内容データを前記ゲームサーバに送信するイベント内容データ送信手段と、を含み、

前記ゲームサーバは、

20 前記イベント内容データ送信手段により送信されるイベント内容データを受信するイベント内容受信手段と、

前記イベント内容受信手段により受信されるイベント内容データに対応する文字、画像又は音声の出力指示の宛先を決定する出力指示先決定手段と、

25 前記出力指示先決定手段により決定される宛先に対して前記出力指示を与える出力指示手段と、をさらに含み、

前記ゲーム端末は、

前記出力指示手段により前記出力指示を受ける場合に、前記イベント内容データに対応する文字、画像又は音声を出力する出力手段をさらに含む、

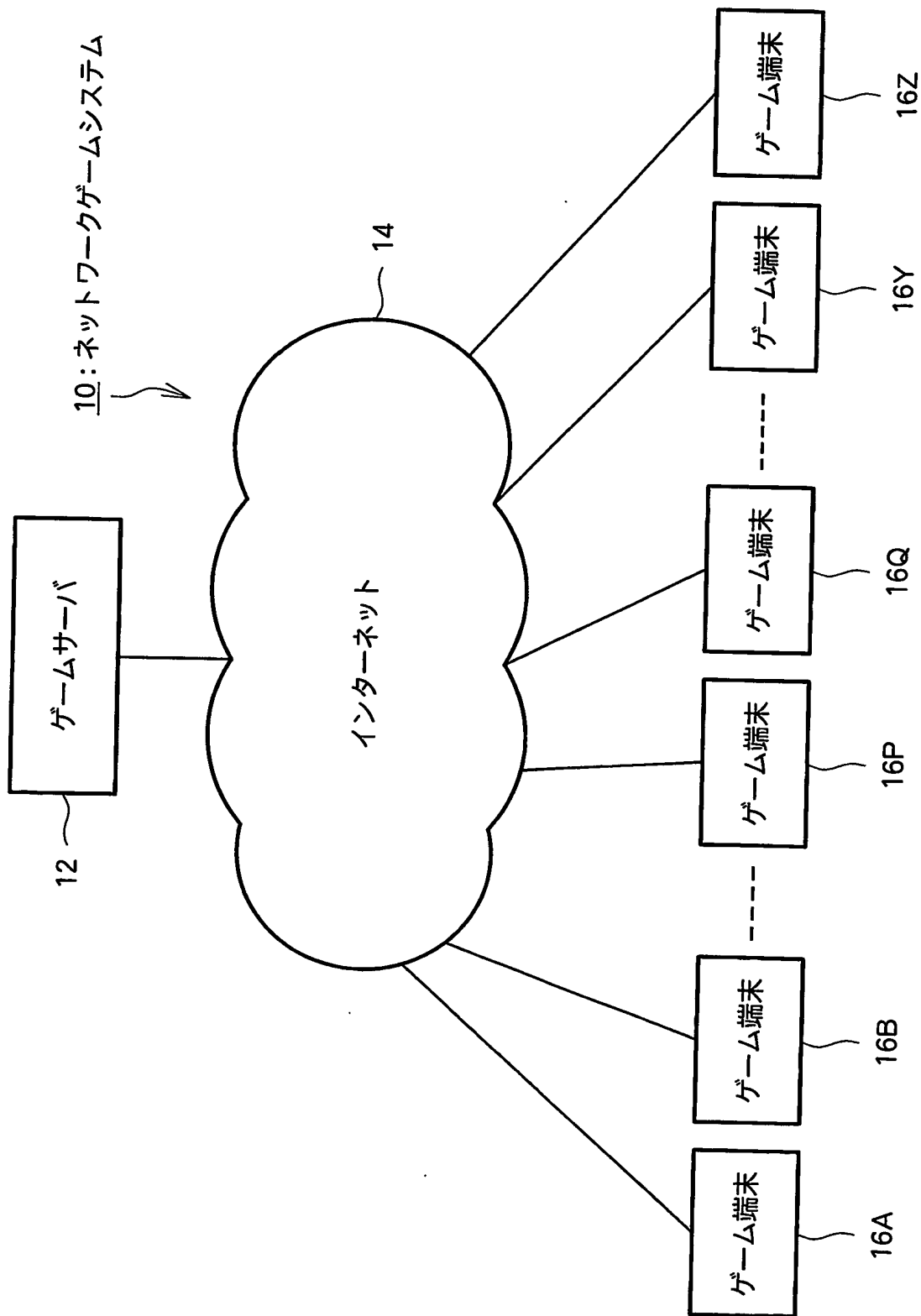
ことを特徴とするゲームシステム。

5

13. 請求の範囲第10項又は第11項に記載のプログラムを記憶した情報記憶媒体。

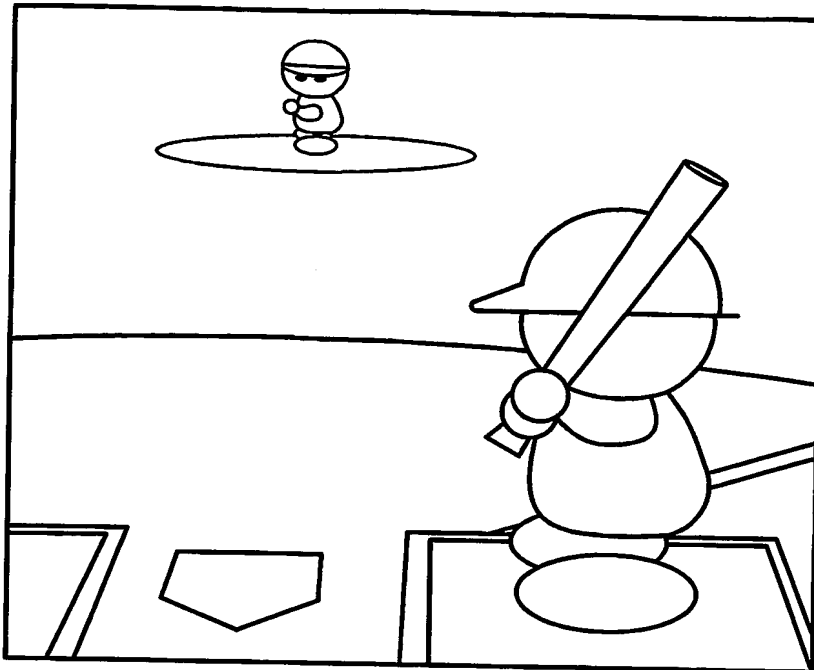
1 / 7

図 1



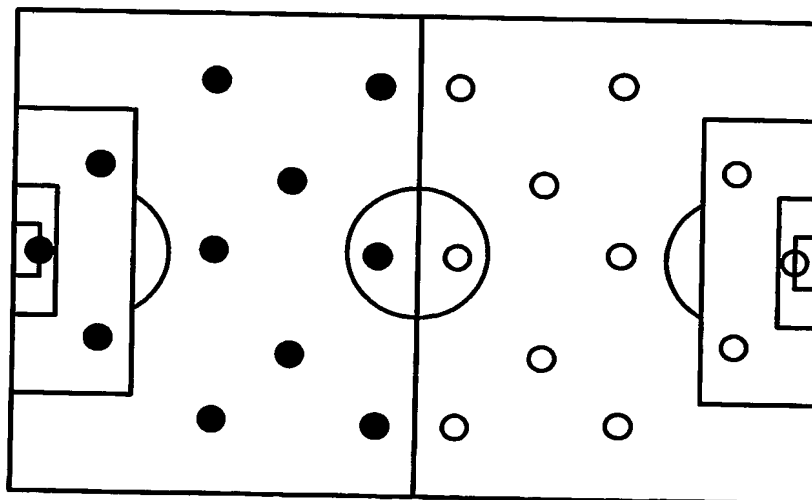
2 / 7

図 2



ライバルの〇〇が打率争いのトップに躍り出ました！

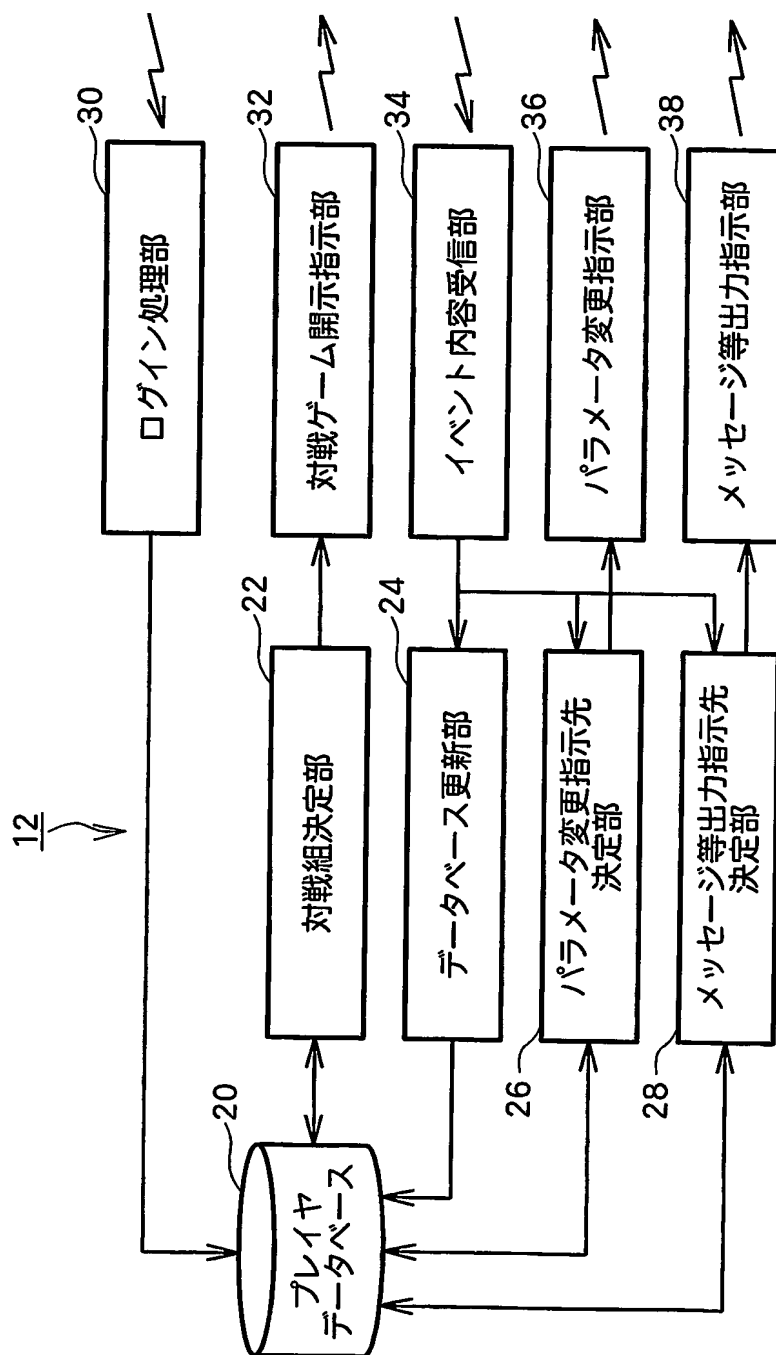
図 3



〇〇対××の試合、××が先制しました！

3 / 7

図 4



4 / 7

図 5

ユーザID	ログイン有無	チームID
U001	1	T073
U002	0	T021
U003	1	T004

図 6

チームID	選手ID群
T001	008, 025, 098, ...
T002	010, 011, 074, ...
T003	004, 035, 041, ...

図 7

順位表

順位	ユーザID	勝	負	引	勝率
1	U012	83	51	2	.619
2	U094	68	58	4	.539
3	U318	66	62	5	.515
4	U145	62	68	4	.476

5 / 7

図 8

打率ランキング

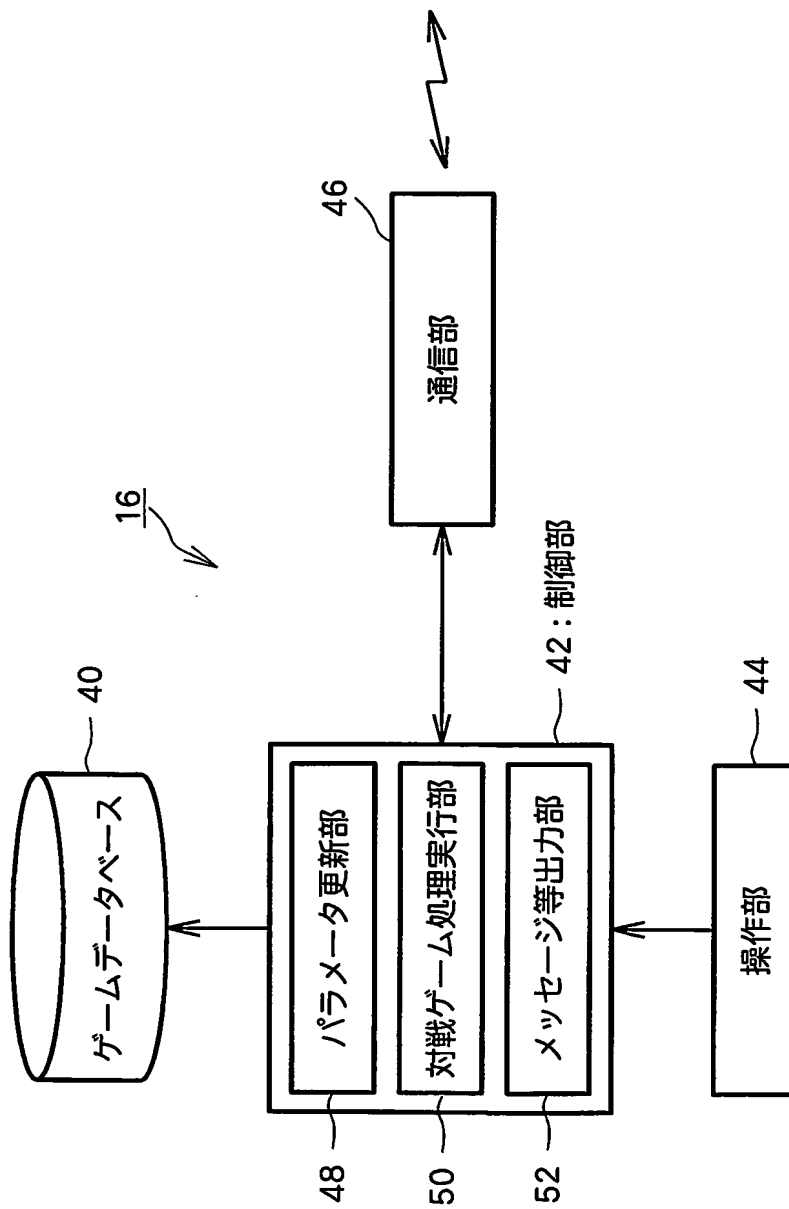
順位	選手 I D	打率
1	0 3 7 5	.3 3 6
2	0 0 3 4	.3 3 5
3	0 1 9 2	.3 2 6

図 9

T 0 0 1	v s	T 0 2 4
T 0 1 1	v s	T 0 9 3
T 0 2 1	v s	T 0 2 0

6 / 7

図 10



7 / 7

図 1 1

選手ID	パラメータ種類	パラメータ値
012	インコース高めヒット率	.62
	インコース高めファウル率	.04
	インコース高め本塁打率	.23
023	インコース高めヒット率	.31
	インコース高めファウル率	.34
	インコース高め本塁打率	.01